

Farbfernseher Colour TV Televisore a colori

Schaltbild · Schematic · Schema

Chassis 100-21 P

Bedienteil MP 45

Control Unit

Sezione di comando

7 665 . . .

Rodeo MP 45 Color
Rancho MP 45 Color
Virginia MP 45 Color
Virginia MP 45 PSO Color

Bildmeister FC 825 / MP 45
Bildmeister FC 862 / MP 45

BLAUPUNKT

Diese Geräte tragen das VDE-Zeichen und erfüllen daher die einschlägigen VDE-Bestimmungen. Um die Sicherheit der Geräte zu erhalten, müssen die mit einem solchen Symbol in den Kundendienst-Unterlagen gekennzeichneten Bauelemente durch Originalteile ersetzt werden. Wichtig ist auch, daß Bauelemente in gleicher Lage wieder eingesetzt werden.



These sets are provided with the VDE sign, thus fulfilling the VDE regulations. In order to maintain the safety of the sets, the components marked with a suchlike symbol in the service manuals must be replaced by original parts.

It is also important that components are placed in the same position.



Achtung! Nach optimalen Einstellungen im Bildröhrenwerk bilden Bildröhre und Ablenssystem eine festverbundene Einheit.

Es erlischt die Bildröhren-Garantie, wenn

- die Lage des Ablenssystems oder der Korrekturmagnete verändert wird,
- Befestigungsmuttern oder Versiegelungen gelöst werden.

Note! After optimum adjustments in the picture tube factory, picture tube and deflection yoke represent a firmly connected unit.

Picture tube warranty is expiring in case

- the position of the deflection yoke or the correction magnets is changed,
- mounting nuts or sealings are loosened.

Gli apparecchi sono contrassegnati con il marchio VDE e quindi corrispondono a queste norme. Per garantire la sicurezza degli apparecchi, i componenti contrassegnati con il simbolo riportato a destra e rilevabile dalle istruzioni di manutenzione, devono essere sostituiti con componenti originali.

E' importante che i componenti vengano inseriti di nuovo nella loro posizione originale.



Attenzione: Dopo la regolazione ottimale effettuata in sede di fabbricazione il cinescopio ed il giogo di deflessione formano un sistema unico. E' quindi vietato:

- spostare i componenti i posti sul collo del cinescopio.
- allentare le viti di tali componenti.

Achtung!
Unter der Chassis-Platte, dort wo das Netzkabel eingesteckt ist, steht auch dann Netzspannung, wenn der Ein/Ausschalter ausgeschaltet ist.

Attention!
Below the chassis board, where the mains cable is plugged in, mains voltage is also present when the On/Off switch is in „off“ position.

Attenzione!
Sotto la piastra del telaio nel punto in cui è inserito il cavo d'alimentazione si trova sempre sotto tensione anche quando è spento l'interruttore di rete.

Die Service-Einstellungen nur am betriebswarmen Gerät vornehmen.

Einstellung Spannung U 33 = + 125 V
Sender empfangen. Kontrast und Helligkeit auf Minimum einstellen. Röhrenvoltmeter an Meßpunkt 533 und Masse. Mit R 422 Spannung einstellen.

Bildhöhe
Mit R 704 einstellen.

Bildbreite
Mit L 650 einstellen.

Bild-Linienart
Mit R 712 einstellen.

Bildlage (vertikal)
Verschiebung durch Auftrennen der Widerstände R 730 (nach oben) oder R 731 (nach unten).

Vertikal-Frequenz
V 580/Pin 9 an Masse.
Frequenzzähler an Pin 3.
Mit R 707 $f = 47$ Hz einstellen.
Kurzschluß aufheben.

Horizontal-Frequenz
V 580/Pin 12 an Masse.
Mit R 580 auf Schwebung einstellen.
Kurzschluß aufheben.

Schärfe (Fokus)
Mit R 910 (T 660, DST) einstellen.

The service adjustments may be carried out at a set warmed up to normal operating temperature only.

Adjustment voltage U 33 = + 125 V
Receive transmitter. Set contrast and brightness to minimum. VTVM to measuring point 533 and ground. With R 422 adjust voltage.

Picture height
With R 704, adjust.

Picture width
With L 650, adjust.

Picture linearity
With R 712, adjust.

Centering (vertical)
Displacement by opening the resistors R 730 (to the top) or R 731 (to the bottom).

Vertical frequency
V 580/pin 9 to ground.
Frequency counter to pin 3.
With R 707, adjust $f = 47$ Hz.
Finish the short circuit.

Horiz. frequency
V 580/connect pin 12 to ground.
With R 580 adjust to beat.
Finish the short circuit.

Definition (Focus)
With R 910, (T 660, DST), adjust.

Le regolazioni di servizio possono iniziarsi solo ad apparecchio caldo.

Regolazione della tensione U 33 = + 125 V
Ricevere una emittente. Contrasto e luminosità regolati per il minimo. Voltmetro elettronico fra massa e il punto di misura 533. Regolare la tensione con R 422.

Amplazza
Regolare con R 704.

Larghezza del riquadro
Regolare con L 650.

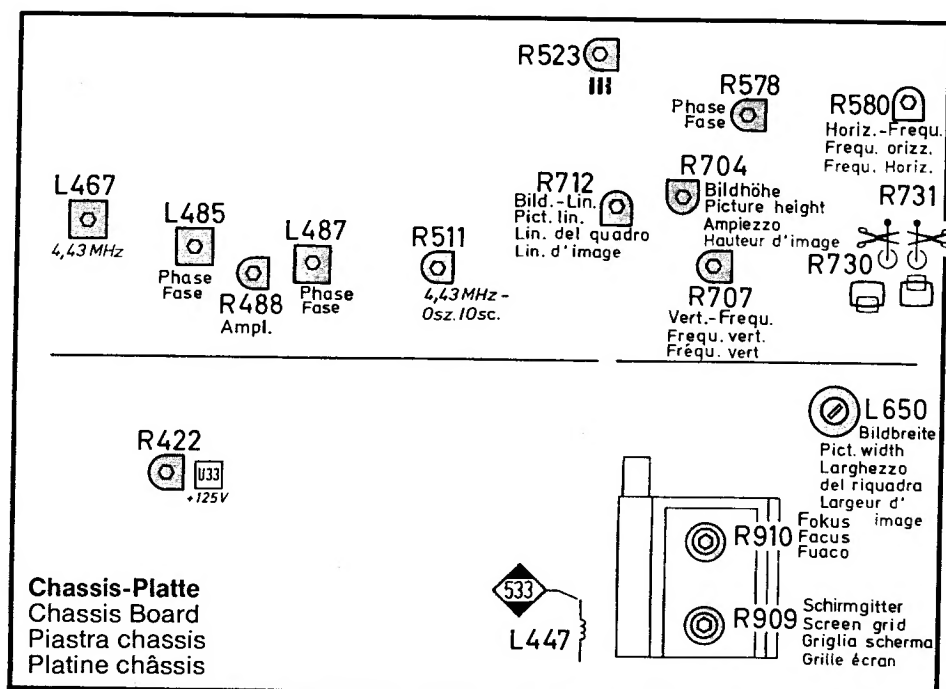
Lin. del quadro
Regolare con R 712

Cantratura (verticale)
Spostamento verso sopra R 730 o verso sotto R 731 cando la resistenza.

Frequenza verticale
Collegare a massa il punto V 580/punto 9.
Contatore di frequenza a punto 3.
Con R 707, regolare $f = 47$ Hz.
Completare il corto circuito.

Frequenza orizzontale
Collegare a massa il punto V 580/punto 12 con R 580.
Completare il corto circuito.

Nitidezza (Fuoco)
Regolare con R 910 (T 660, DST).



egnati con il
spondono a
la sicurezza
nti contras-
to a destra e
manutenzio-
con compo-

enti
a loro
!
ne ottimale
azione il ci-
zione forma-
li vietato:

sti sul collo
ponenti.

nel
ivo
mpre
do
te.

Einstellungen nach IC-Wechsel

Adjustments after replacing Ic

Regolazioni dopo la sostituzione del ci.

Steckve Plug Co Collega

V 430/TDA 4600 (Netzteil)

Einstellung: U 33 = + 125 V

Sender empfangen. Kontrast und Helligkeit auf Minimum einstellen. Röhrenvoltmeter an Meßpunkt 533 und Masse. Mit R 422 Spannung einstellen.

V 430/TDA 4600 (Mains unit)

U 33 = + 125 V

Receive transmitter. Set contrast and brightness to minimum. VTVM to measuring point 533 and ground. With R 422 adjust voltage.

V 430/TDA 4600 (Alimentatore)

U 33 = + 125 V

Ricevere una emittente. Contrasto e luminosità regolati per il minimo. Voltmetro elettronico fra massa e il punto di misura 533. Regolare la tensione con R 422.

V 500/TDA 3300 (Luminanz/Chroma)

a) 4,43-MHz-Oszillator
V 500/Pin 5 mit Pin 39 verbinden
Kond., 0,1 μ F, von Pin 8 nach Pin 13.
Möglichst kurze Verbindungen.
Farbtestbild empfangen. Antennensignal abschwächen.
Mit R 511 Farbbalken auf Schwebung einstellen.
Verbindungen aufheben.

b) PAL-Laufzeit-Demodulator
mit R 488 „+ V“-Feld auf minimale Palousie einstellen.
Mit L 485 und L 487 wechselseitig „(G-Y)=0“-Feld auf minimale Palousie einstellen.
Die Kerne sollen ungefähr gleich tief in die Spulen eintauchen.

V 500/TDA 3300 (luminance/chroma)

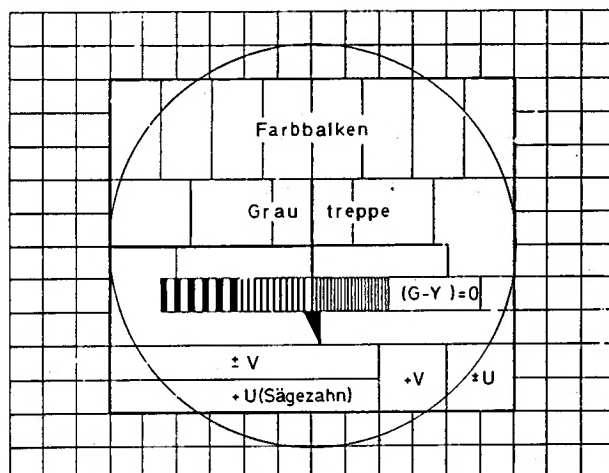
a) 4,43 MHz reference oscillator
Connect a short wire jumper between pin 5 and pin 39 and a capacitor of 0,1 μ F between pin 8 and pin 13.
Receive an attenuated colour test pattern.
Adjust with R 511 to colour beat.
Disconnect the above-mentioned connections.

b) PAL Delay Demodulator
Adjust with R 488 to min. "palousie" in the + V/±U-field.
Align with L 485 and L 487 alternately to min. "palousie" in the (G-Y)=0 field (the respective cores should be equally deep immersed into the two coils).

V 500/TDA 3300 (luminanza/crominanza)

a) Oscillatore a 4,43 MHz
Collegare il pin 5 con il pin 39 del V 500.
Collegare tra pin 8 e pin 13 un condensatore da 0,1 μ F. Il collegamento deve risultare il più breve possibile.
Sintonizzare un'immagine campione. Attenuare il segnale d'antenna.
Con R 511 regolare affinché le barre di colore risultino quasi ferme.
Togliere i collegamenti.

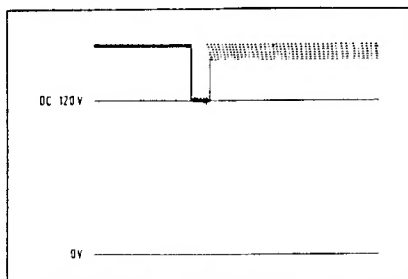
b) Tarare il demodulatore pal con R 488 per il minimo effetto persiana.
Regolare indi co L 485 e L 487, alternativamente, per il minimo effetto persiana.
Inuclei devono risultare all'incirca inseriti alla stessa profondità.



c) Schwarzwerteinstellung
HF-ZF — Modul RK 8 mit U 72 (+ 12 V) verbinden.
Pin 30 des V 500 an Masse.
Mit Schirmgitter-Einsteller R 909 (T 660, DST) die Katode mit der höchsten Spannung auf U = + 120 V ± 5 V einstellen.
Kurzschlüsse entfernen.

c) Black Level Adjustment
Connect RF/IF modul RK 8 with U 72 (+ 12 V).
Pin 30 of V 500 to ground.
By means of screen grid adjuster R 909 (T 660, DST) adjust cathode with highest voltage to U = + 120 V ± 5 V.
Remove short circuits.

c) Regolazione del valore del nero
Connettere modulo AF/IF con U 72 (+ 12 V).
Pin 30 di V 500 a massa.
Con regolatore di griglie schermo R 909 (T 660, DST) aggiustare il catodo con la massima tensione a U = + 120 V ± 5 V.
Rimuovere corto circuito.



V 580 / TDA 2595 (Horiz.)
Einstellung: Horizontal-Frequenz
V 580/Pin 12 an Masse.
Mit R 580 auf Schwebung einstellen.
Kurzschluß aufheben.

V 580 / TDA 2595 (Horiz.)
Adjustment: Horiz. frequency
V 580/connect pin 12 to ground.
With R 580 adjust to beat.
Finish the short circuit.

V 580 / TDA 2595 (orizz.)
Regolazione: Frequenza orizzontale
Collegare a massa il punto V 580/punto 12 con R 580.
Completare il corto circuito.

V 720/TDA 1870 (vert.)
V 580/Pin 9 an Masse
Frequenzzähler an Pin 3.
Mit R 707 f = 47 Hz einstellen.
Kurzschluß aufheben.

V 720/TDA 1870 (vert.)
V 580/pin 9 to ground.
Frequency counter to pin 3.
With R 707, adjust f = 47 Hz.
Finish the short circuit.

V 720/TDA 1870 (vert.)
Collegare a massa il punto V 580/punto 9.
Contatore di frequenza a punto 3.
Con R 707, regolare f = 47 Hz.
Completare il corto circuito.

o la
ci.

Steckverbindungen Plug Connections Collegamenti a spine

ore)

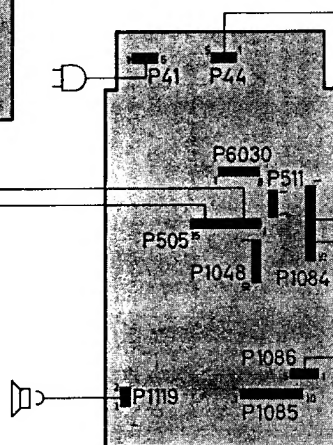
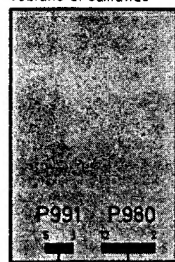
ontrasto e luminosità
oltometro elettronico
sura 533. Regolare la

/crominanza)

pin 39 del V 500.
n 13 un condensatore
nto deve risultare il
ine campione. Atte-
na.
chè le barre di colore

pal con
otto persiana.
e L 487, alternativa-
fetto persiana.
all'incirca inseriti alla

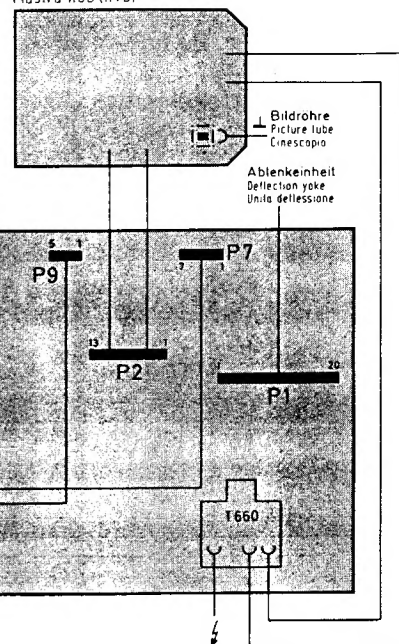
Bedienteil/Control unit
Sezione di comando



Signalteil-Platte
Signal unit board
Piastra unità segnali

F 3616

RGB-Platte/RGB board
Piastra RGB (RVB)



Entmagnet-Spulen
Demagnetizing coils
Bobina di smagnetizzazione

Bildrohre
Picture tube
Cinescopio

Ablenkeinheit
Deflection yoke
Unità deflessione

Chassis-Platte
Chassis board
Piastra chassis

del nero
MF con U 72 (+ 12 V).
a
e schermo R 909
il catodo con
U = + 120 V ± 5 V.
to.

)
a orizzontale
unto V 580/punto 12

cuito.

unto V 580/punto 9.
a punto 3.
= 47 Hz.
cuito.

V 380 / TDA 3030 B

1. Input Amplifier Discriminator
2. Low pass Filter
3. Modulator
4. Pulse processing Clamping
5. Identification
6. Secam Commutator
7. Y Delay

V 380 / TDA 3030 B

1. Entrata amplificatore Discriminatore
2. Filtro passa basso
3. Modulatore
4. Reformatore degli impulsi Aganciamento
5. Identificazione
6. Secam commutare
7. Y ritardo

V 580 / TDA 2595

1. Station Identification Muting
2. Sandcastle Generator
3. Overload Protection Spot Suppression
4. Phase Comparator
5. Vertical Sync Pulse Separator Stage
6. Output Pulse Shaper
7. Line Sync Pulse Separator Stage
8. Horizontal Oscillator
9. Phase Comparator Coincidence Detector Time Constant Switch

V 580 / TDA 2595

1. Segnale di riconoscimento della trasmettente — Soppressore del suono
2. Generatore — sandcastle
3. Circuito di protezione — Soppressione del punto luminoso
4. Regolazione fine del comparatore di fase
5. Stadio separatore Impulso verticale
6. Modificatore del segnale — orizzontale in uscita
7. Stadio separatore Impulso orizzontale
8. Oscillatore orizzontale
9. Regolazione fine del comparatore di fase — Investigatore di coincidenza — Commutatore costante di tempo

V 430 / TDA 4600

1. Voltage Reference Switching Stage
2. Standby Switch
3. Base Current Amplifier
4. Base Current Cut-off
5. Logic Control
6. Control Stage
7. Starting Stage

V 430 / TDA 4600

1. Stadio commutazione V-stabilizzata
2. Interruttore stand-by
3. Amplif. corrente di base
4. Interruttore corrente di base
5. Pilota logico
6. Stadio di regolazione
7. Stadio di partenza

V 500 / TDA 3300

1. Brightness/Contrast
Black Level Clamp
2. U-Demodulator
3. V-Demodulator
4. Matrix
5. R
6. Driver and Chroma Control
Stage
7. ACC and Chroma Amp.
8. Burst Phase Detector
9. 90° Phase Shifter
10. H/2 Switch
11. Beam Current Limiter
12. G
13. PAL Ident., Flip Flop, Killer
14. 4.43 MHz Oscillator
15. 9 V stab.
16. H + v Gating and Blanking
Logic
17. B

V 500 / TDA 3300

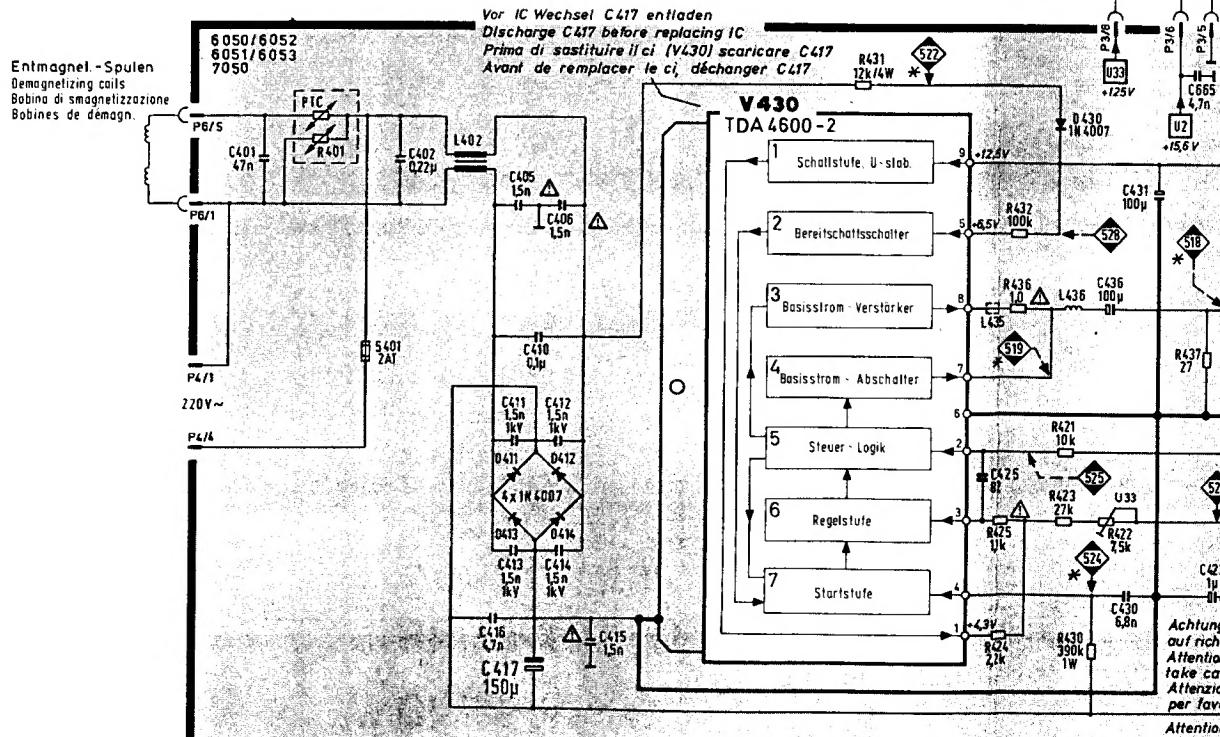
1. Controllo livello luminosità e contrasto
2. Demodulatore (B—Y)
3. Demodulatore (R—Y)
4. Matrice RGB
5. R
6. Amplificatore Croma regolabile
7. Controllo automatico e amplificatore Croma
8. Discriminatore fase Burst
9. Sfasatore a 90°
10. Commutatore frequenza riga/2
11. Limitatore corrente di raggio
12. V
13. Identificazioni PAL/Flip-Flop/Killer
14. Oscillatore 4,43 MHz
15. Stabilizzatore 9 V
16. Cancellazione logica Vert. e Orizz.
17. B

V 720 / TDA 1870

1. Blancing Generator
2. U stab.
3. Fuse Therm
4. Flyback Pulse Generator
5. Oscillator Synchronous
6. Ramp Generator
7. Output Stage

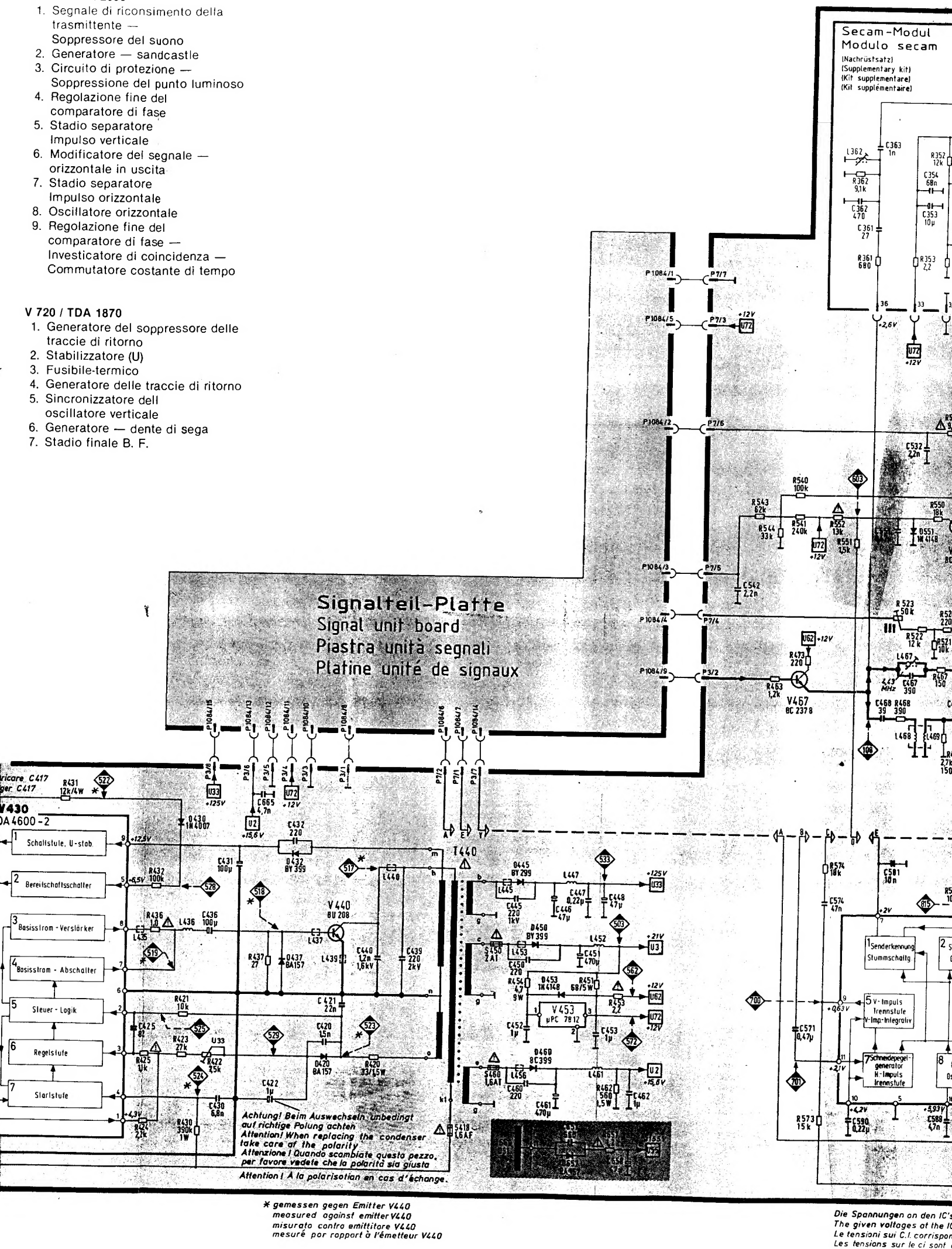
V 720 / TDA 1870

1. Generatore del soppressore delle tracce di ritorno
2. Stabilizzatore (U)
3. Fusibile-termico
4. Generatore delle tracce di ritorno
5. Sincronizzatore dell'oscillatore verticale
6. Generatore — dente di sega
7. Stadio finale B. F.



1. Segnale di riconsimento della trasmettente — Soppressore del suono
2. Generatore — sandcastle
3. Circuito di protezione — Soppressione del punto luminoso
4. Regolazione fine del comparatore di fase
5. Stadio separatore
Impulso verticale
6. Modificatore del segnale — orizzontale in uscita
7. Stadio separatore
Impulso orizzontale
8. Oscillatore orizzontale
9. Regolazione fine del comparatore di fase —
Investigatore di coincidenza —
Commutatore costante di tempo

1. Generatore del soppressore delle
tracce di ritorno
2. Stabilizzatore (U)
3. Fusibile-termico
4. Generatore delle tracce di ritorno
5. Sincronizzatore dell
oscillatore verticale
6. Generatore — dente di sega
7. Stadio finale B F

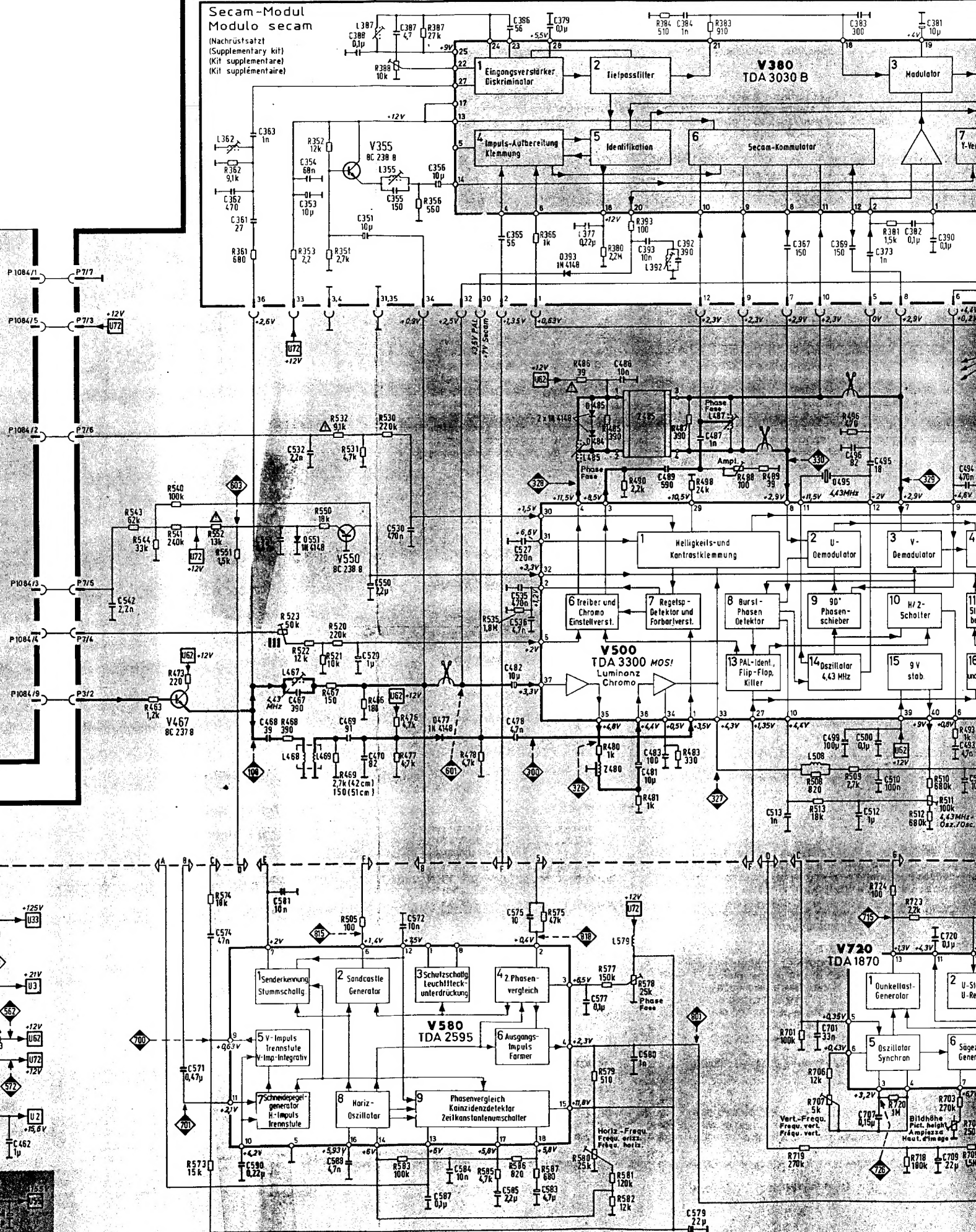


* gemessen gegen Emitter V440
measured against emitter V440
misurato contro emittitore V440
mesuré par rapport à l'émetteur V440

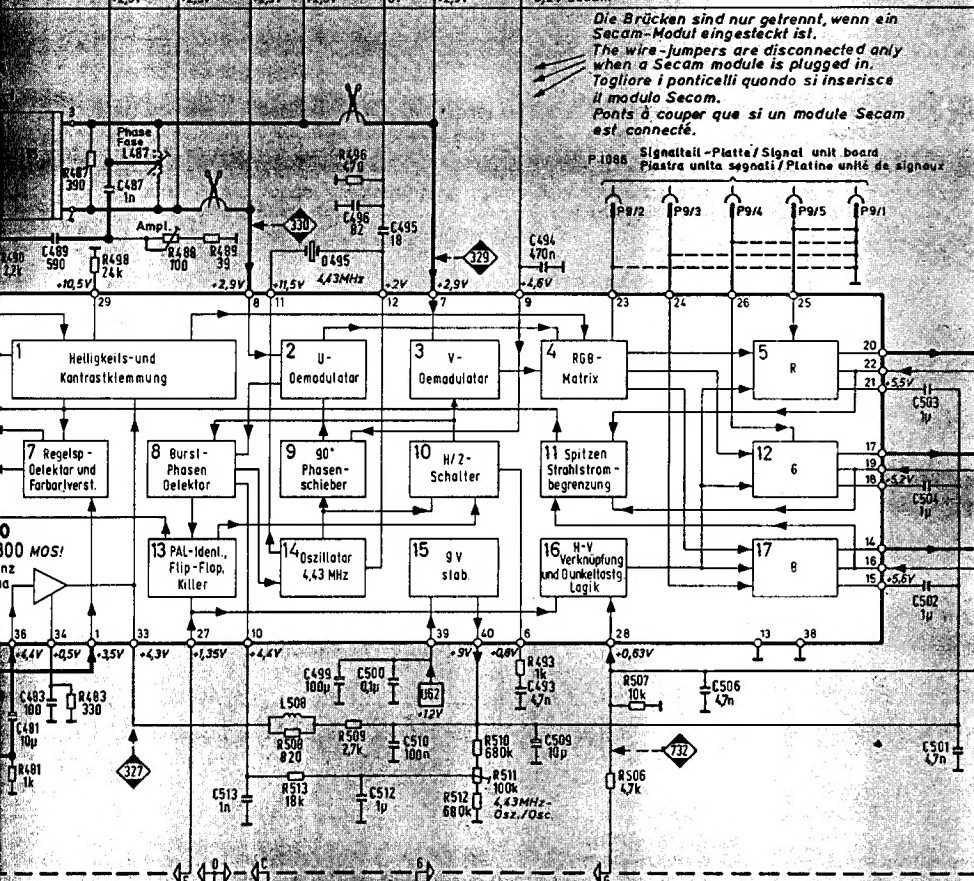
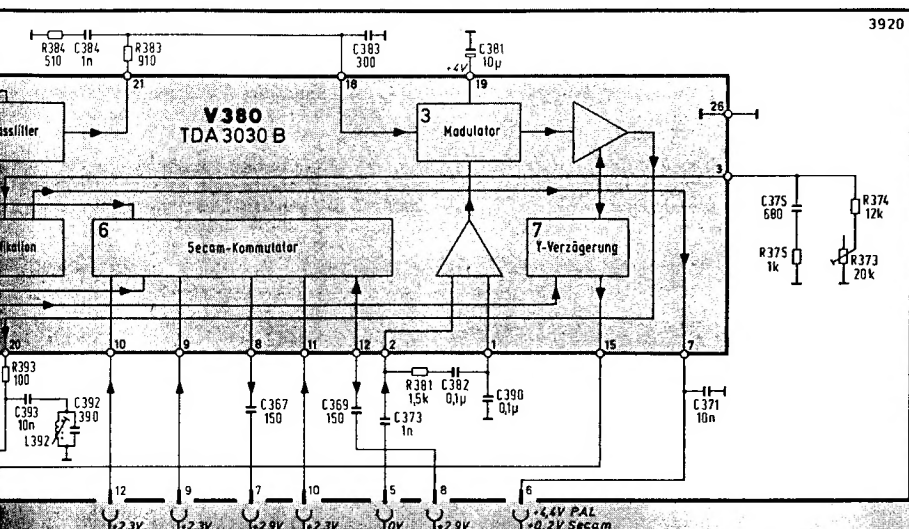
Die Spannungen on den IC's
The given voltages at the IC's
Le tensioni sui C.I. corrispondono
Les tensions sur le ci sont

Secam-Modul Modulo secam

(Nachrüstset)
(Supplementary kit)
(Kit supplémentaire)

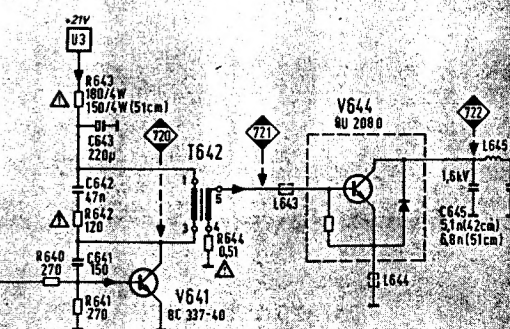
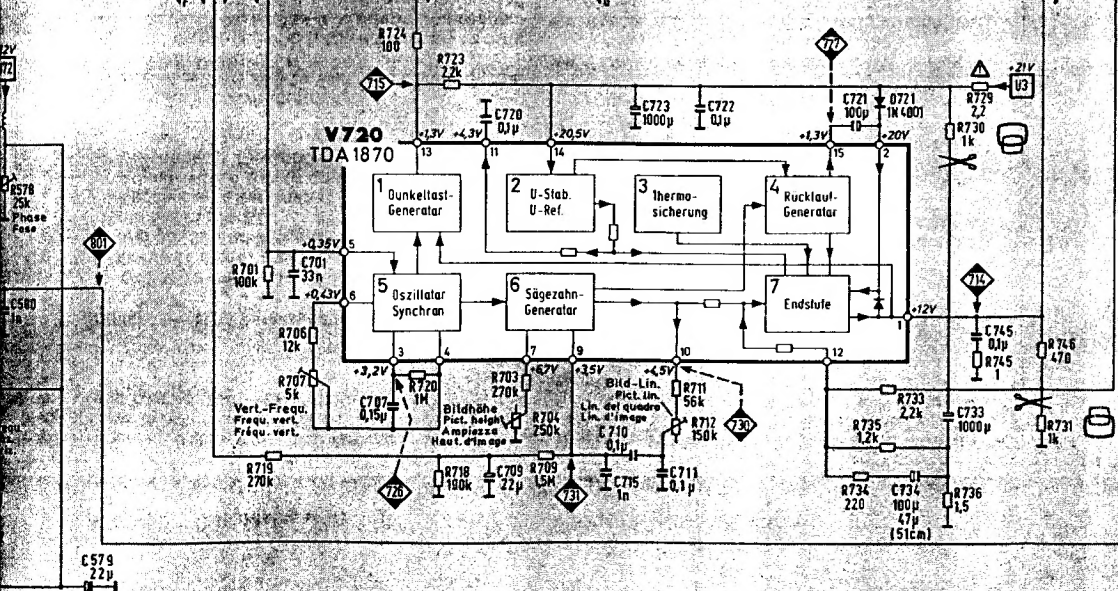


Die Spannungen an den IC's sind Richtwerte, gemessen bei normalem Fernsehbetrieb. Sie können noch oben oder unten abweichen.
The given voltages at the IC's are approximate values. They are measured during normal operation of the TV set. They may vary more or less.
Le tensioni sui C.I. corrispondono a valori effettivi misurati con apparecchio in normale funzione. Sono possibili variazioni in più o in meno.
Les tensions sur les ci sont approximatives. Elles sont mesurées en réception TV normale. Celles-ci peuvent être légèrement supérieure ou inférieure.



Chassis-Platte
Chassis board
Piastra chassis
Platine châssis

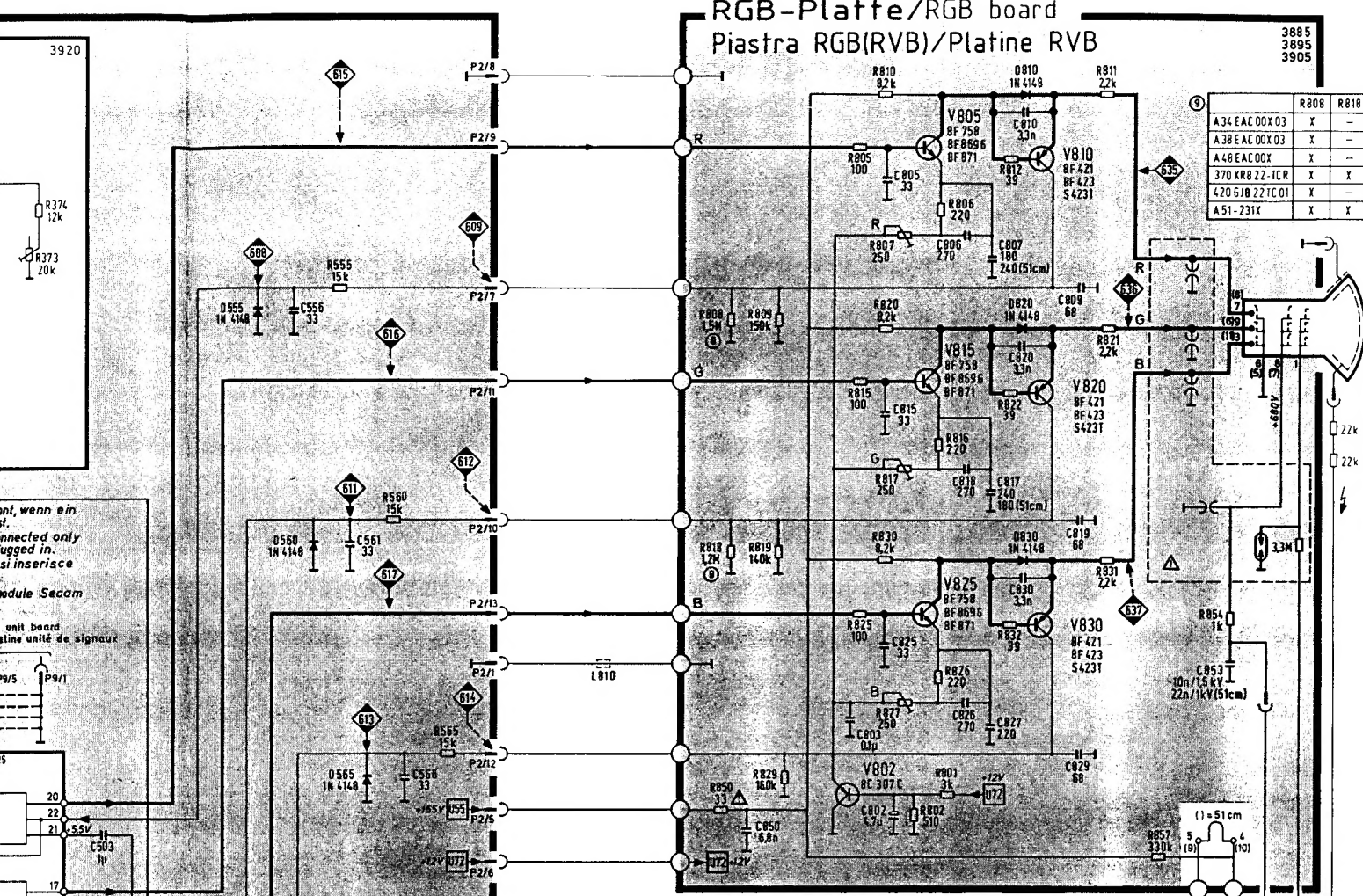
Ablenkeinheit
Unità deflessione



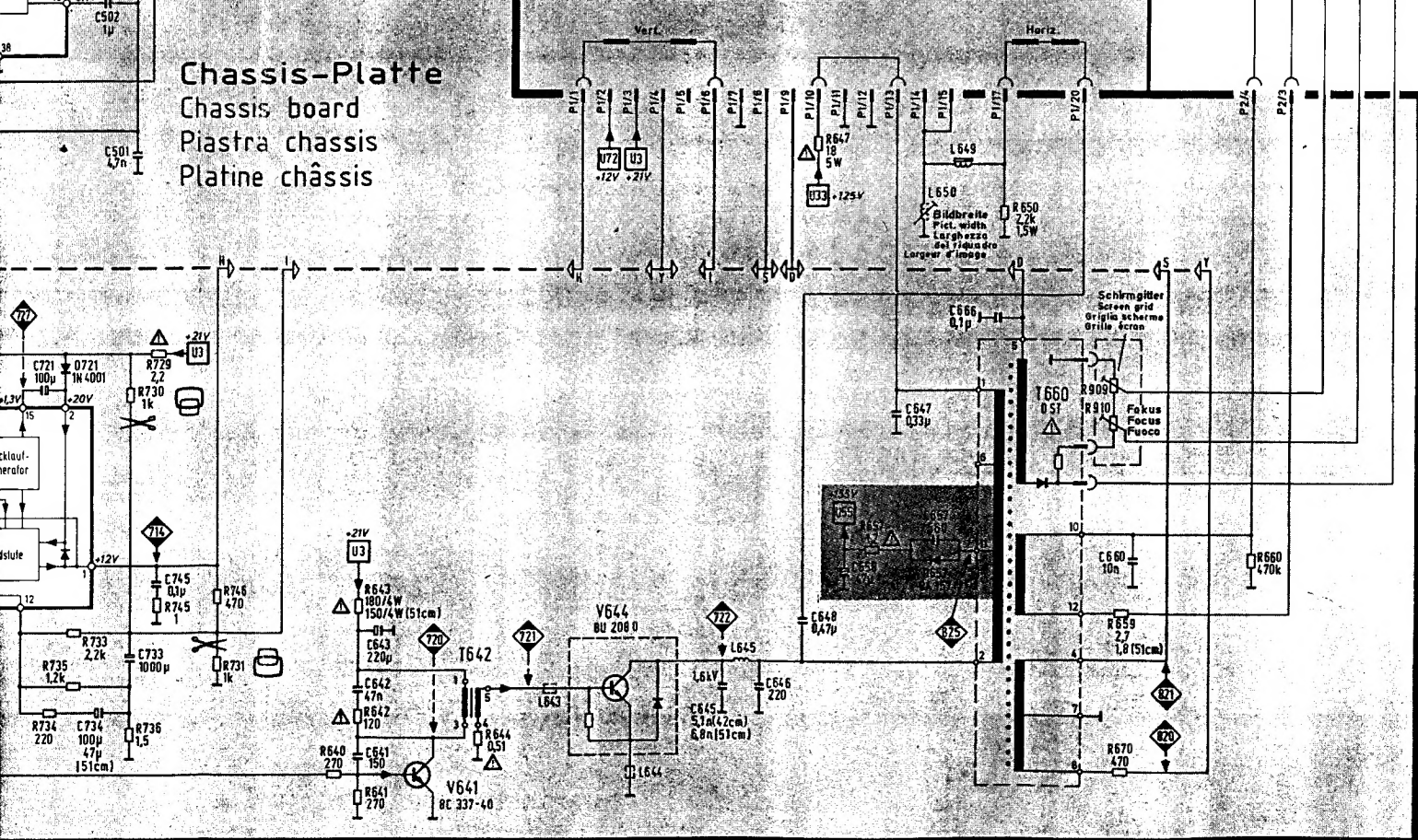
Sie können noch oben oder unten abweichen.
normal operation of the TV set. They may vary more or less.
le funzionamento. Sono possibili variazioni in più o in meno.
note. Celles-ci peuvent être légèrement supérieure ou inférieure.

RGB-Platte/RGB board —
Piastra RGB(RVB)/Platine RVB

	R808	R818
A34EAC00X03	X	—
A38EAC00X03	X	—
A48EAC00X	X	—
370KR822-ICR	X	X
420GJ822TC01	X	—
A51-231X	X	X



Ablenkeinheit/Deflection yoke
Unità deflessione/Déviateur



HF-ZF-Modul
RF-IF Module
Modulo AF-MF
Module HF-FI

* Abstimmungsspannung
Tuning voltage
Tensione di sintonia
Tension d'accord
0...+30V

Bd. I
Bd. II
UHF

Bd. I
Bd. III
UHF

Tastimpuls
Keying pulse
Impulso di riga
Impulsion de clamp

Ten-ZF/Sound IF/Audio MF/FI son

V1040 SAB 3036

Signalteil-Platte
Signal Unit board
Piastra unità segnali
Platine unité de signaux

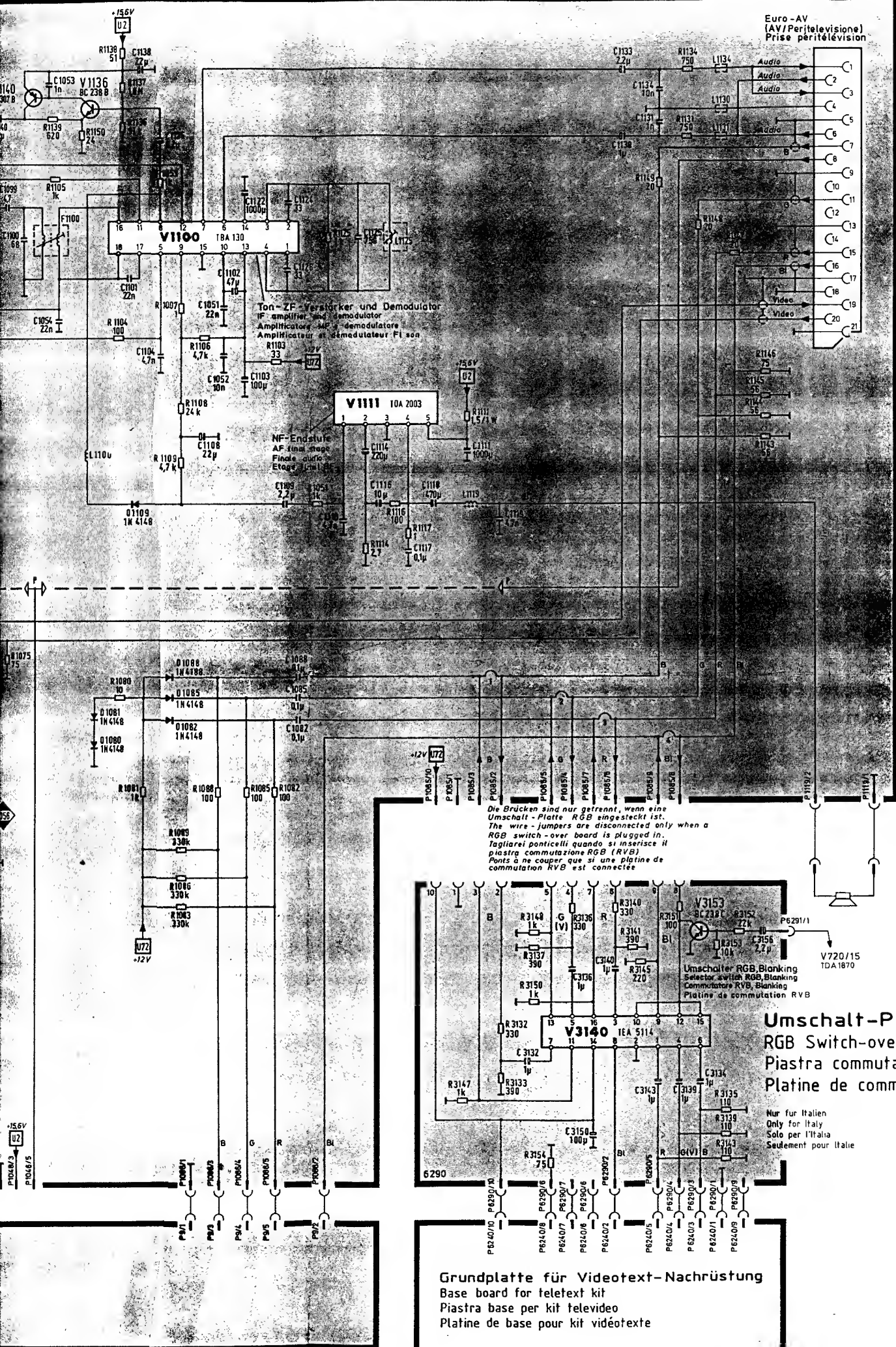
5V Stabilisierung
5V stabilisation
SV stabilizza
Stabilisateur 5V

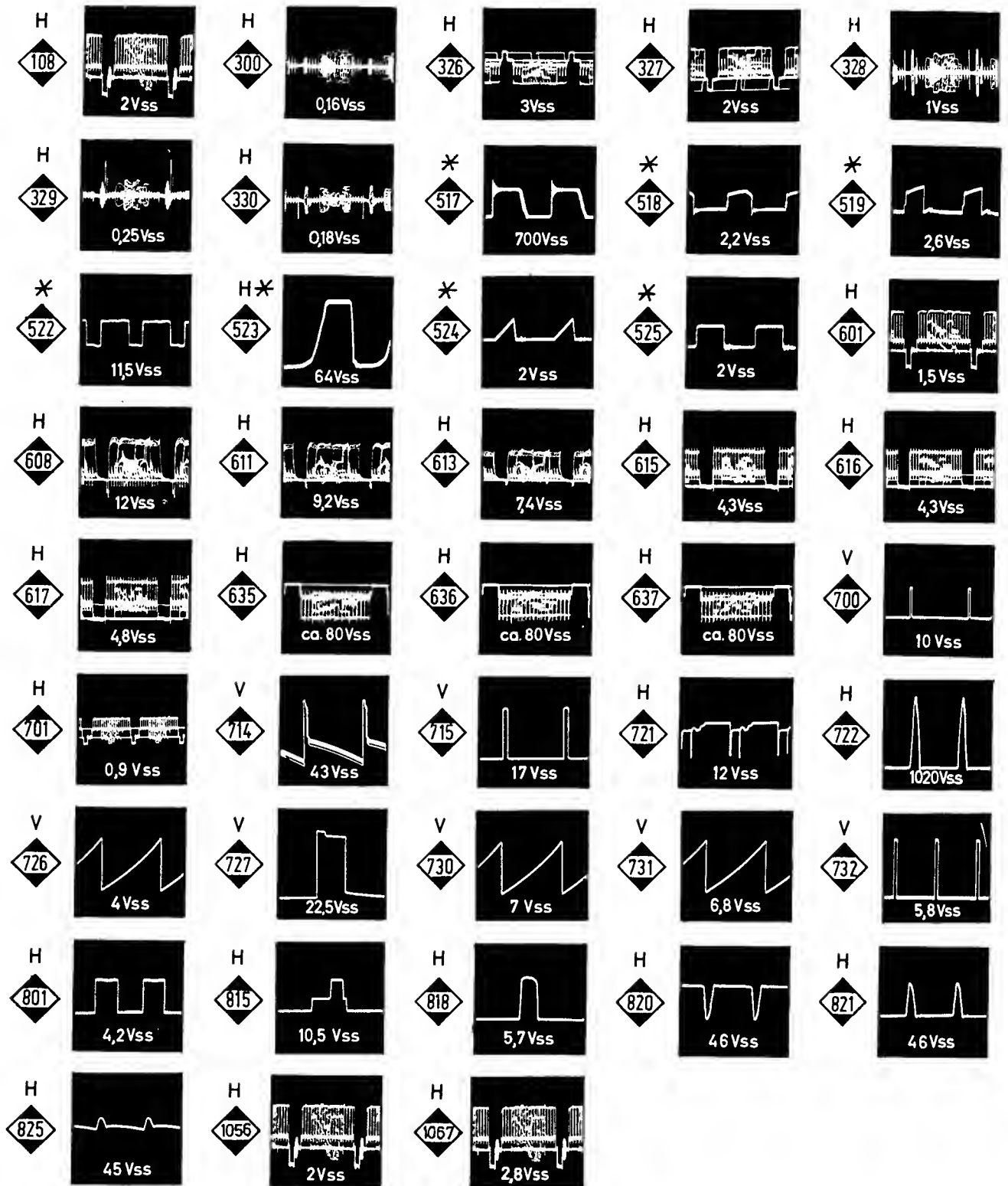
D/A-Wandler
D/A converter
Convertitore D/A
Convertisseur D/A

V103

Chassis-Platte
Chassis Board
Piastra chassis
Platine châssis

Bedienteil
Control Unit
Sezione di comando
Unité de commande

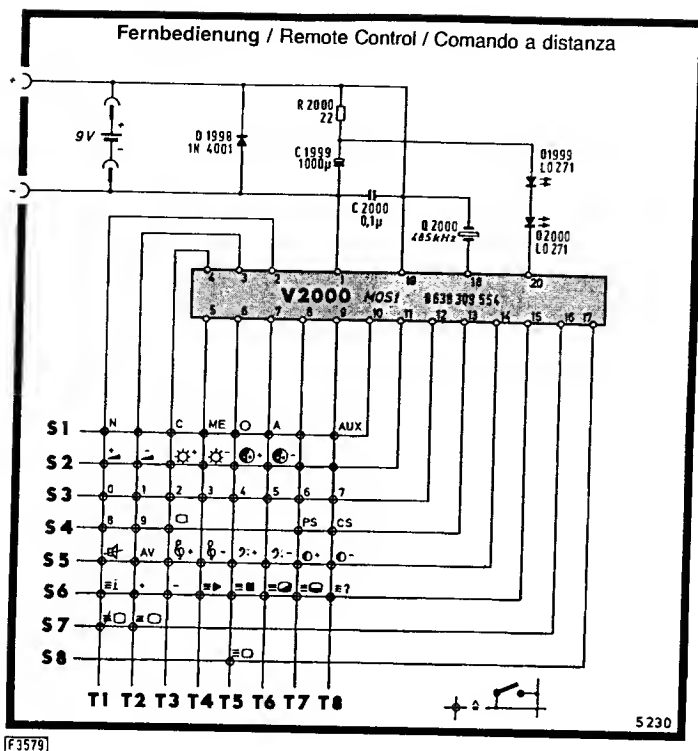








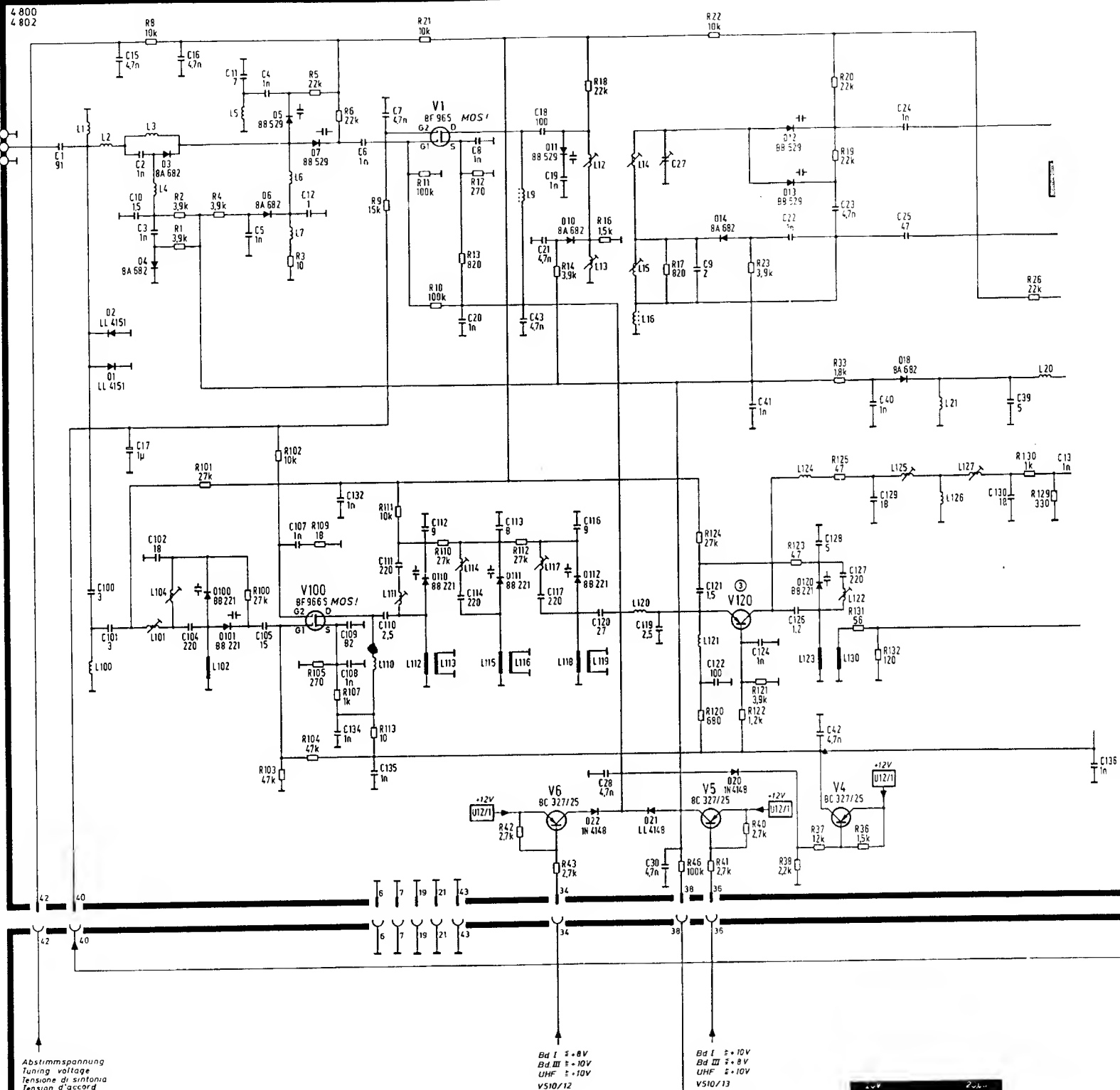
Signaltell-Platte
Signal Unit Board
Piastra unità segnali



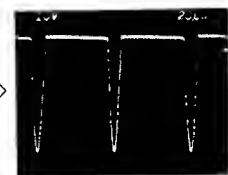
F3579

5230

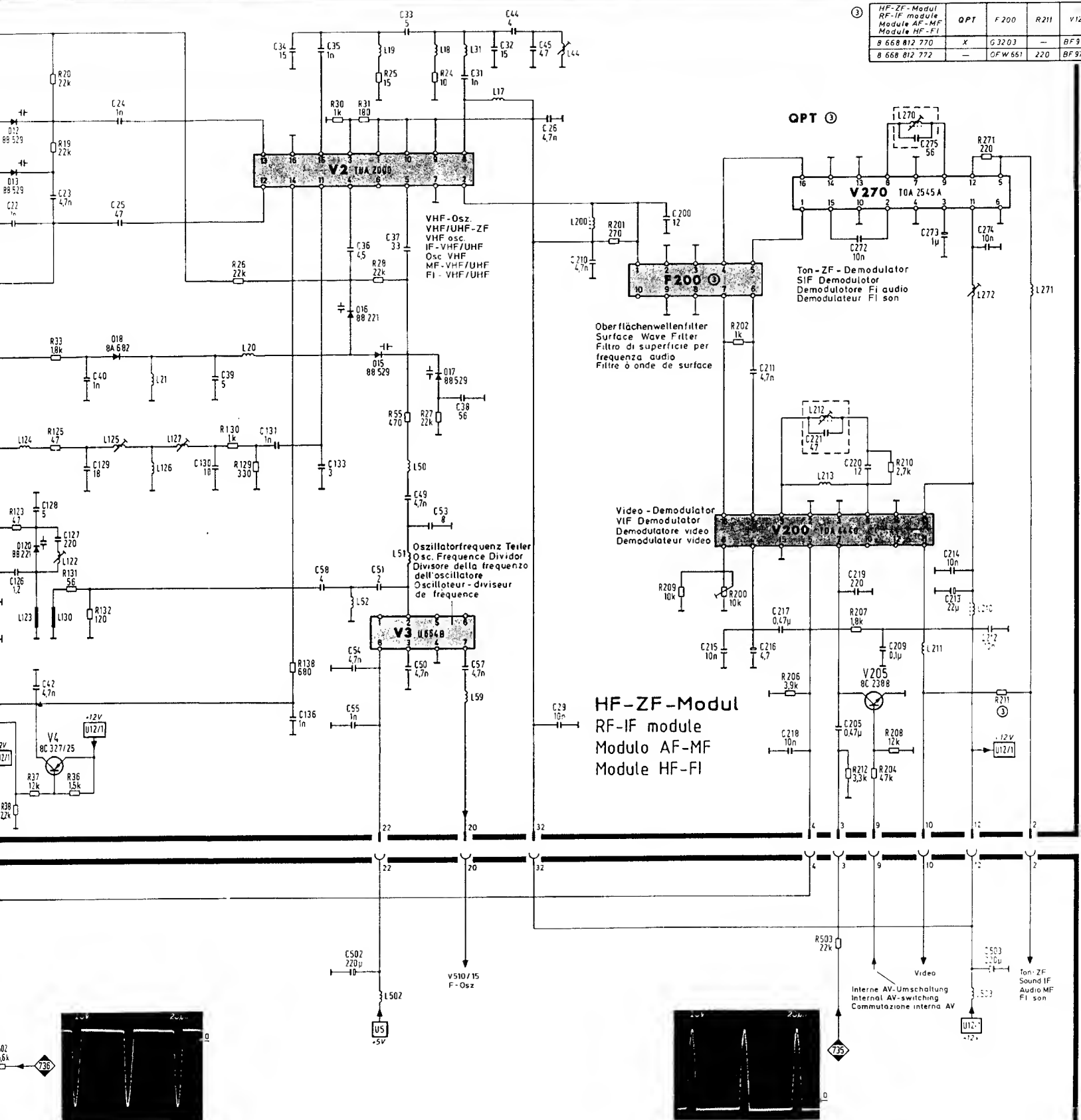
HF/ZF-Modul RF-IF Module Modulo AF-MF (100 - 30)



Chassis-Platte
Chassis board
Piastra chassis
Platine châssis



HF-ZF-Modul RF-IF module Modulo AF-MF Module HF-FI	OPT	F 200	R 211	V 12
8 668 812 770	X	G 3203	—	BF 9
8 668 812 772	—	OFW 551	220	BF 9

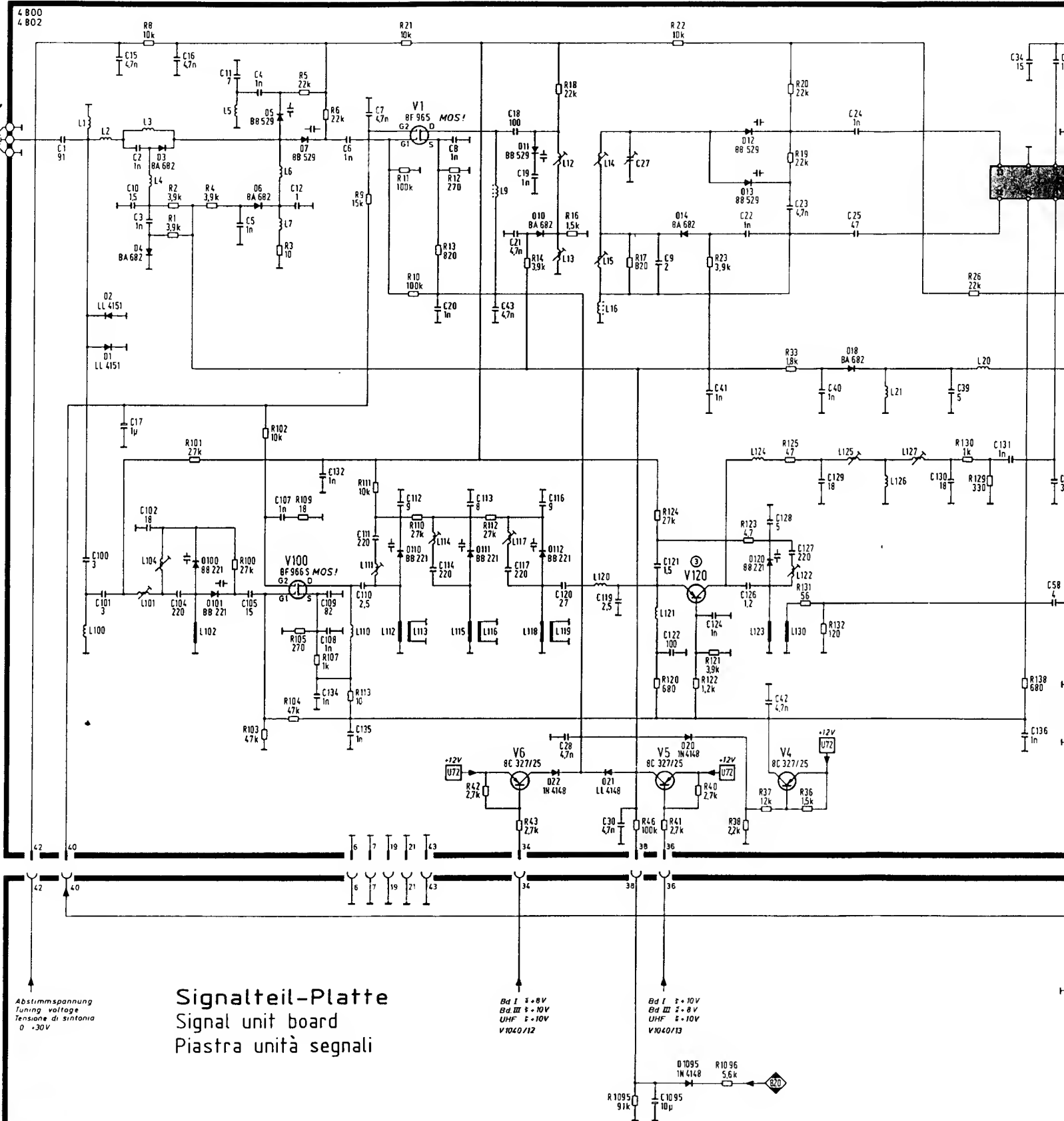


HF/ZF-Modul

RF-IF Module

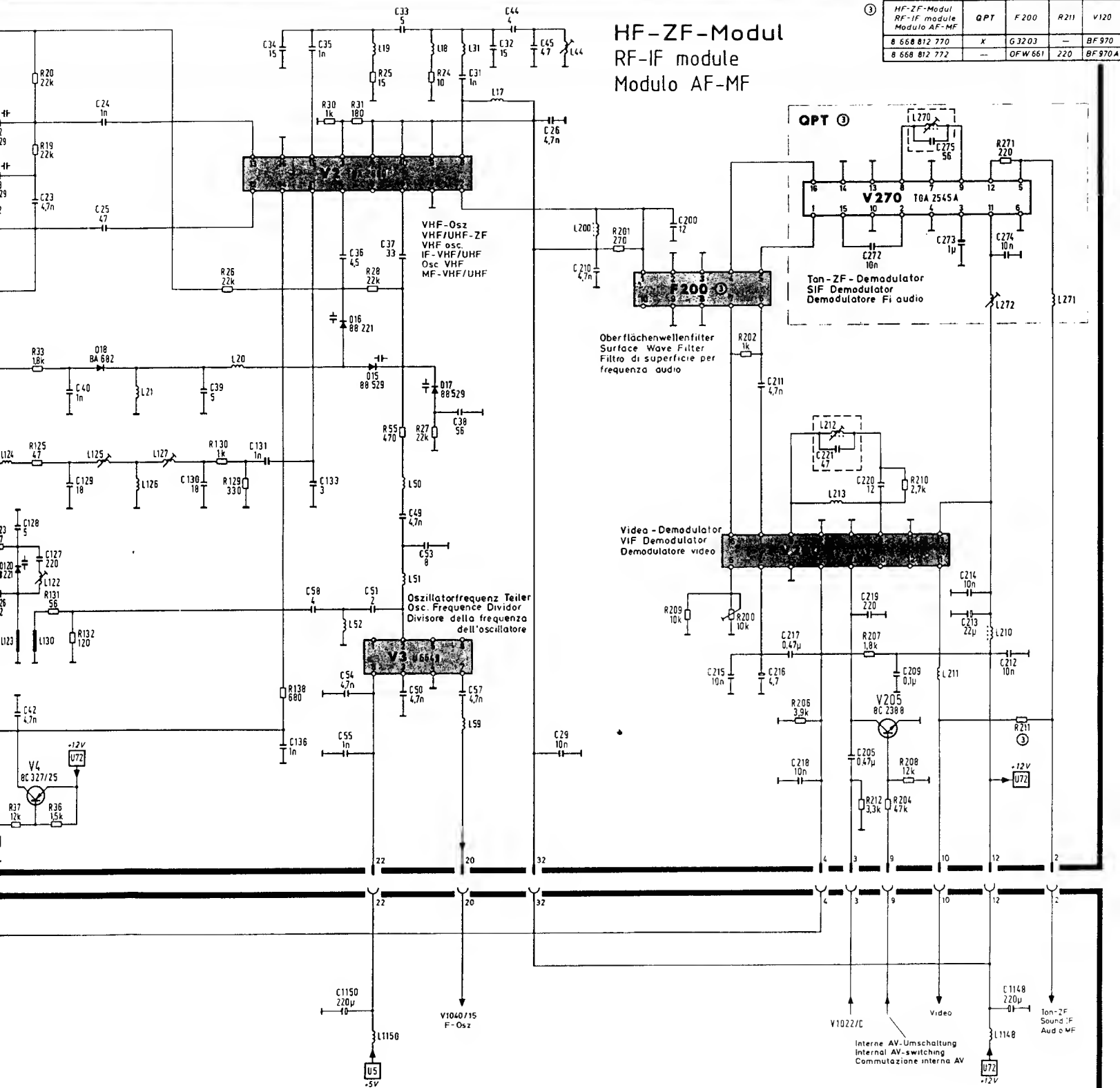
Modulo AF-MF

(100 - 21 P)



HF-ZF-Modul RF-IF module Modulo AF-MF

HF-ZF-Modul RF-IF module Modulo AF-MF	OPT	F 200	R 211	V 120
8 668 812 770	X	G 3203	—	BF 970
8 668 812 772	—	OFW 661	220	BF 970 A



Grundplatte (100-21 P)

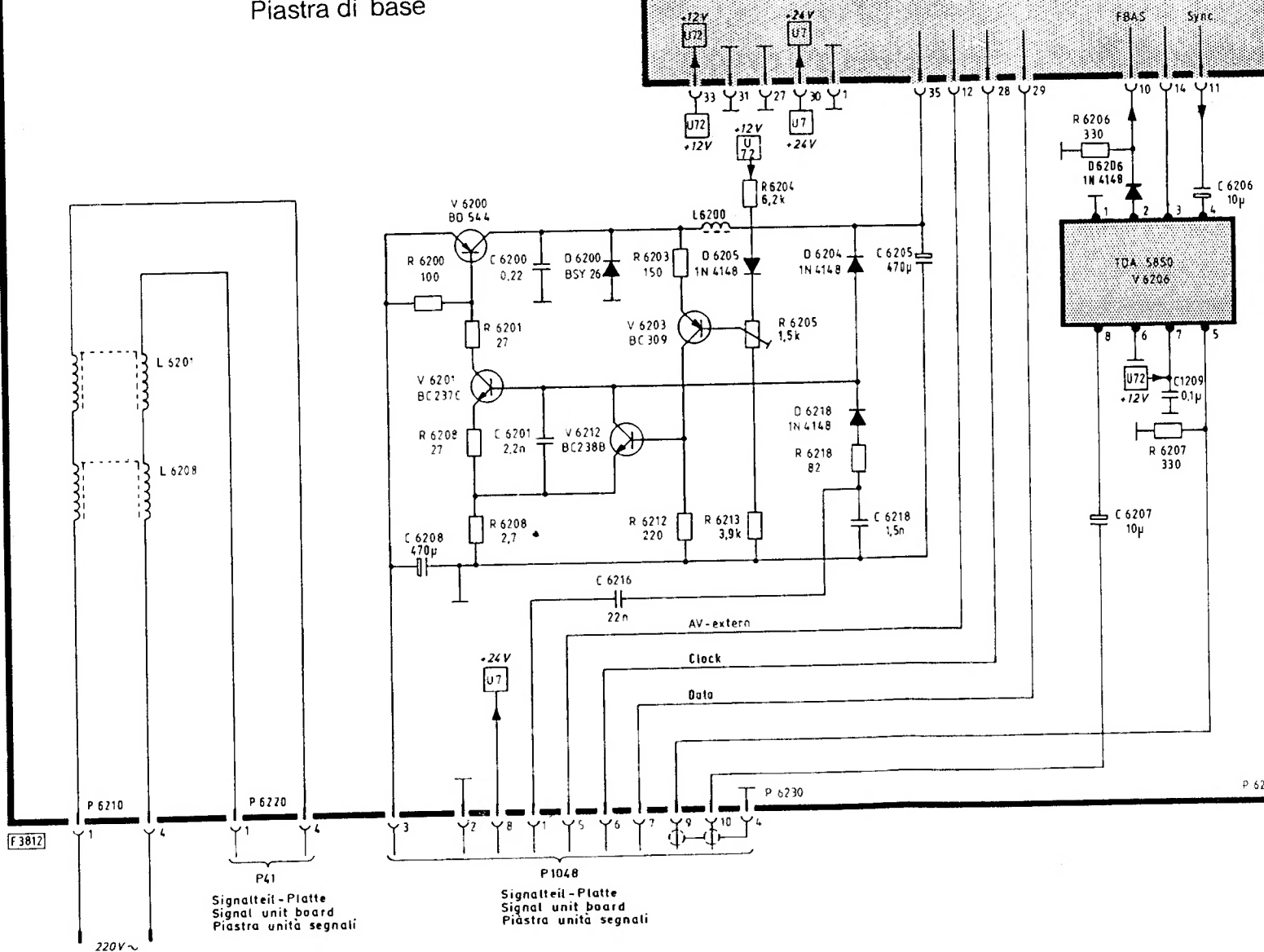
Base Board

Piastra di base

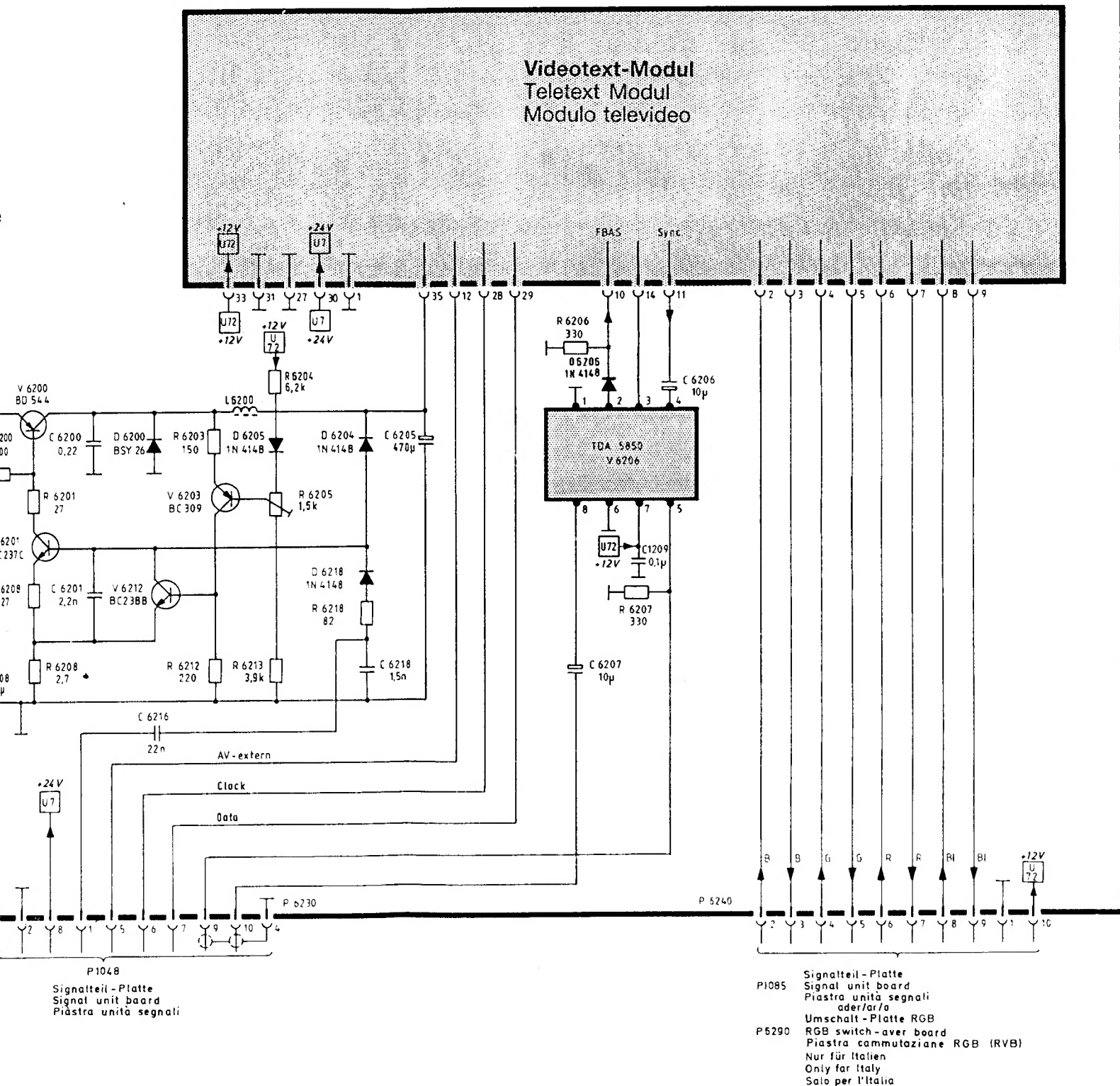
6270

Grundplatte
Base Board
Piastra di base

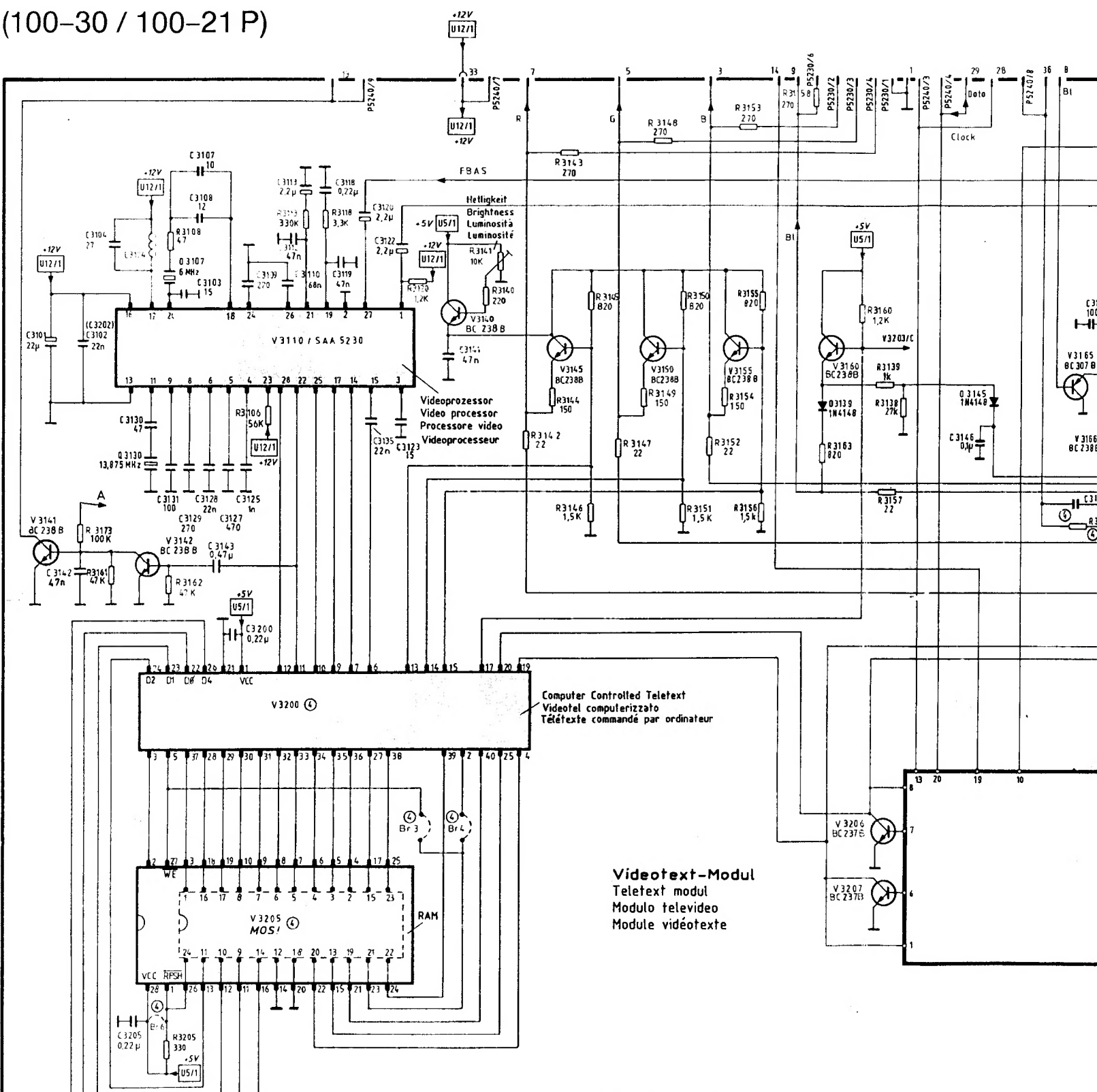
Videotext-Modul
Teletext Modul
Modulo televideo



P)



Videotext
Televideo
(100-30 / 100-21 P)



Videotext-Modul
Teletext modul
Modulo televideo
Module vidéotexte

		D3165	R3159	C3165	C3201	C3203	V3200	V3201	V3205	W3200	Br3	Br4	Br5
8 688 304 860	2	Seiten-Speicher-Nord	—	—	—	—	SAA 5240 A	—	TMM 2016 AP15	8 638 309 558	X	—	—
8 688 306 510	2	Page memory north	—	—	—	—	SAA 5240 A	—	oder/or/o/ou µPD 4016 C	8 638 309 558	—	—	—
8 688 304 861	6	Page memorizzabili nord	—	—	10n	47n	SAA 5240 A	BC 327 / 25	TC 5565 P-15 oder/or/o/ou µPD 4364 C 20/20 L	8 638 309 597	—	X	—
8 688 306 511	6	Mémoire-page nord	—	—	10n	47n	SAA 5240 A	BC 327 / 25	oder/or/o/ou µPD 4016 C	8 638 309 597	—	X	—
8 688 304 862	2	Seiten-Speicher Süd	1N 4148	15k	100	—	SAA 5240 B	—	TMM 2016 AP 15	8 638 309 558	X	—	—
8 688 306 512	2	Page memory south	1N 4148	15k	100	10n	SAA 5240 B	BC 327 / 25	oder/or/o/ou µPD 4364 C 20/20 L	8 638 309 597	—	X	—
8 688 304 863	6	Page memorizzabili sud	1N 4148	15k	100	10n	SAA 5240 B	BC 327 / 25	TC 5565 P-15 oder/or/o/ou µPD 4364 C 20/20 L	8 638 309 597	—	X	—
8 688 306 513	6	Mémoire-page sud	1N 4148	15k	100	10n	SAA 5240 B	BC 327 / 25	oder/or/o/ou µPD 4016 C	8 638 309 597	—	X	—
8 688 304 864	2	Seiten-Speicher Süd	1N 4148	15k	100	10n	SAA 5240 B	—	TMM 2016 AP 15	8 638 309 558	X	—	—
8 688 306 514	2	Page memory south	1N 4148	15k	100	10n	SAA 5240 B	BC 327 / 25	oder/or/o/ou µPD 4364 C 20/20 L	8 638 309 597	—	X	—
8 688 306 515	6	Mémoire-page sud	1N 4148	15k	100	10n	SAA 5240 B	BC 327 / 25	TC 5565 P-15 oder/or/o/ou µPD 4364 C 20/20 L	8 638 309 597	—	X	—



4860/6510
4861/6511
4862/6512
4863/6513
4864/6514
6515